

叶圣陶 卢嘉锡等著

和青年朋友 談自學

档案出版社

叶圣陶 卢嘉锡等著

和青年朋友 談自學



《中国青年报》“自学之友”编

档案出版社

ESSS/01

和青年朋友谈自学

《中国青年报》“自学之友”编

*

档案出版社出版

(北京市西城区丰盛胡同21号)

北京市通县曙光印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

开本: 787×1092毫米¹/32 印张: 8.75 字数195千字

1985年9月第一版 1986年1月第一次印刷

印数 1—31,000册

统一书号: 7283·030 定价: 1.10元

编辑说明

我们愿把这本小书当做一枝小小的花束奉献给自学朋友们。

近年来，一股自学热潮正在祖国大地上形成，越来越多的青年跨进了自学者的行列。但是，自学之路并不平坦，自学中会遇到各种各样的难题，其中既有思想方法上的，也有学习方法上的难题。比如：想自学而又没有信心该怎么办？不会选择学习目标和制定学习方案怎么办？看到伙伴取得成功的时候怎么办？自学与本职工作发生矛盾怎么办？自学中突然感到迷失了方向而犹豫不决怎么办？同时自学几门课程，又处理不好彼此间的关系怎么办？诸如此类的问题，是青年朋友在自学过程中经常遇到的。这本小书就是和大家一起探讨解决这些问题的方法的。

本书的作者有不少是为大家所熟知的名家，也有一般工作者。这些作者中有许多人是自学成才的，他们在文章中用自己的亲身经历和体会回答了我们前面提到的那类问题，使人读起来感到亲近而贴切。多数文章只有千字左右，一篇文章只谈一个问题，短小明快，很适合自学青年阅读。

在此之前，我们已经收到一些青年的来信，要求把《自学之友》上的文章汇集成册。现在，承蒙档案出版社的支持，我们得以用这本小书回答这些朋友，也可以得到一点欣慰了。

在此，谨向本书的各位作者表示衷心感谢！

《中国青年报》“自学之友”编辑组

目 录

立志自学·····	叶圣陶 (1)
贵在勤学苦练——和青年朋友们谈自学·····	卢嘉锡 (3)
光荣的荆棘路·····	刘国正 (8)
谈读书·····	高晓声 (11)
在新的日历面前——寄立志自学的 青年朋友·····	韩少华 (13)
略谈治学之道·····	王梓坤 (15)
从“试试看”起步·····	储瑞耕 (23)
“试试看”之后·····	储瑞耕 (25)
未必书生才读书·····	李正心 (28)
自学，成才的合力线·····	小 雨 (30)
永无休止地追求吧·····	王晋堂 (32)
路走对了，门也别进错·····	小 雨 (34)
歌德能骑几匹马·····	李正心 (36)
不逐春风上下狂·····	李正心 (38)
谈专注·····	王述坤 (40)
劝君莫作茧自缚·····	王述坤 (42)
抗冲击——自学者的宝贵素质·····	王述坤 (44)
好兵不一定都当元帅·····	蒋元明 (46)
成才与“誉满全球”·····	蒋元明 (48)
“修行在自身”·····	李正心 (50)
自学的优越性·····	李正心 (52)
再谈自学的优越性·····	李正心 (54)
三谈自学的优越性·····	李正心 (56)
朝菌、螭蛄和冥灵的启示·····	李光伟 (58)

青春·寻春·第二届青春·····	李光伟 (61)
竹中一滴曹溪水涨起西江十八滩·····	李光伟 (63)
自学青年的时空观·····	王晋堂 (65)
自学者生活节奏·····	王晋堂 (67)
自学与收录两用机·····	储瑞耕 (69)
价值连城的石膏像·····	李正心 (71)
代偿功能、苦斗与成才·····	李正心 (73)
当伙伴“冒尖”的时候·····	李正心 (75)
自学与本职工作有矛盾怎么办? ·····	瑞 耕 (77)
在偏僻山乡能自学吗? ·····	储瑞耕 (79)
自学十忌·····	王通讯 (82)

一忌：胸无大志

二忌：见异思迁

三忌：躐等以求

四忌：信马由缰

五忌：学而无恒

六忌：畏难怕苦

七忌：孤陋寡闻

八忌：积厚难返

九忌：方法不当

十忌：不敢创新

要自学先要了解自己·····	李正心 (94)
常有问题在脑中·····	秦 藁 (96)
守仓库老头儿的教训·····	李正心 (98)
七万卷与半部书·····	肖 雨 (100)
雕龙与雕虫·····	言 非 (102)
各有灵苗各自探·····	言 非 (104)

自学方法也要创新·····	李正心 (106)
求学于有用无用之间·····	言 非 (108)
博而后专·····	韦 唐 (110)
从科学开始的地方学习科学·····	吴国光 (112)
定体则无 大体须有——谈制定	
学习方案·····	李正心 (114)
积学以储宝·····	王继坤 (116)
知识的金蔷薇·····	李正心 (118)
积土成山 风雨兴焉——谈文学知识的	
积累与发挥·····	袁钟瑞 (120)
读书要讲究进度·····	刘叶秋 (123)
切莫中途停辍·····	储瑞耕 (125)
观书和观山水·····	言 非 (127)
要培养自制能力·····	言 非 (129)
砍柴方知斧钝·····	李正心 (131)
挖井的启示·····	蔡 斌 (133)
“学其上”与“循序渐进”·····	李正心 (135)
阿尔卑斯山谷的标语牌·····	言 非 (137)
“山寨疑无路 弯回别有天”	
——从个体内向式自学到群体外向	
式自学·····	小 雨 (139)
车愈坚而行愈远·····	焦会民 (142)
不摆卡片不读书·····	张寿康 (144)
名句如海 源头何在·····	刘叶秋 (149)
“工欲善其事，必先利其器”	
——谈利用工具书·····	
	奚椿年 (152)

《尔雅》和《说文解字》·····	李大魁 (155)
类书的用处·····	韦 唐 (159)
丛书及其查检·····	杨 云 (161)
怎样查阅图书馆的书(一)	
——了解图书馆的服务项目·····	王铁军 (163)
怎样查阅图书馆的书(二)	
——学会查目录·····	关家声 (165)
怎样查阅图书馆的书(三)	
——图书馆字顺目录简介·····	邹海仑 (167)
怎样查阅图书馆的书(四)	
——图书馆分类目录简介·····	颜炬恩 (170)
目录——自学青年的向导·····	言 非 (173)
漫谈读和写·····	刘叶秋 (175)
学习语文要读练结合·····	陈东生 (177)
语言与逻辑·····	连树生 (179)
记性与悟性·····	刘叶秋 (182)
开掘你的记忆潜力·····	朱 彤 (184)
理解是记忆的第一步·····	朱 彤 (187)
重复次数与记忆效率·····	朱 彤 (189)
名画鉴别与特征记忆·····	朱 彤 (191)
关于自学历史的几个问题·····	黎 澍 (193)
历史与其他学科的关系·····	黎 牧 (198)
神话传说与上古历史·····	韦 唐 (200)
漫话历史与演义·····	韦 唐 (203)
学习历史要掌握时间概念·····	王 森 (207)

运用历史地图学习历史·····	王 森 (210)
自学历史要循序渐进·····	王 森 (213)
掌握学好历史的金钥匙·····	王 森 (216)
数学自学纵横谈·····	王梓坤 (219)
我自学外语的方法·····	王同亿 (231)
附录	
高等教育自学计划·····	(234)
汉语言文学专业	
历 史 专 业	
政治经济学专业	
经济管理 专业	
数 学 专 业	
法 律 专 业	
英 语 专 业	
会 计 学 专 业	

立志自学

叶圣陶

高中毕业生只有一小部分进大学，这种情形在本世纪内大概不会有根本的改变。进不了大学没有多大关系，有志气的青年可以自学。进大学固然可以学到知识，可不能说不进大学就无法学到知识。学习是自己的事。自己要学习，在任何环境里都能够自学，都能够学到切实有用的知识，何况如今社会各方面正在努力为青年们提供各种形式的自学条件。如果自己不要学习，进了大学也未必真能够学到什么，甚至可以说肯定学不到什么。花上四五年取得一张文凭，只是有了一张文凭而已，在实际工作中却抵不上一个真肯学习又真会学习的中学毕业生，这样的例子并不是没有。

知识无穷无尽，古人就有“知也无涯”的话。大学分院分科分系，一个人进了大学，学到的知识只是很小的一个角落，深度和广度都还不够；从消极方面说，还不能充分适应工作和生活的需要；从积极方面说，还不能有所创造，有所前进。所以大学毕业之后还是要自学，在工作和生活中自学，根据工作和生活的需要自学。许多真有成就的人，他们的知识绝大部分是自己学来的，并不是坐在课堂里听来的。

老师对学生是极有帮助的。所谓帮助，主要不在于传授知识，而在于引导学生自己去求得知识，也就是引导学生自

自己去发现问题，自己去解决问题。这种自己求得知识的本领，有老师指引固然容易长进，没有老师指引，也可以在不懈的探索中练成。光是自己探索当然要多费力气，然而值得的，因为自己探索得来的往往更为深刻。

我不是说进大学不管用，只是说进了大学，学习还得靠自己，毕了业还得努力自学，永不休歇。在立志自学这个问题上，进不进大学并无不同。



贵在勤学苦练

和青年朋友谈自学

卢嘉锡

当前，为了建设伟大的社会主义强国，千百万青年渴望有学习提高的机会。可是，由于各方面条件的限制，每年能升入高等学校的青年只是一小部分，大部分青年要在社会上、在工作中逐步提高。即使能读到大学，一个人总不能一辈子光读书，终要走上工作岗位，也不可能在学校里把将来要用的知识全部学完。在现今科学技术飞速发展的情况下，“知识更新”的进程是非常快的。学到的知识不够用，甚至过时了，新的知识又急需我们去掌握，办法只能是边干边学。因此，在某种意义上说，自学提高是成才的普遍规律。特别在十年动乱中，广大青年被剥夺了学习的机会，今天更痛感革命热情与知识缺乏的矛盾，迫切希望通过自学提高自己的文化科学水平，增长才干，丰富精神生活，以适应时代的要求。这样的自学热情是很可贵的，这样的行动应受到广泛的鼓励和支持。

我生长在一个塾师世家，小时候读过私塾，学的是四书五经。按照家庭的传统和愿望，我本应继承父业。正是通过自学，使我懂得一点现代科学的初步知识，培养起我对数理化

的爱好，最终使我走上了自然科学研究的道路。

我少年时期受到正规教育的时间不长，只上过一年小学、一年半初中，就考取了大学预科。一开始，许多必要的数理化知识都残缺不全。代数只学到一元二次方程，平面几何只学过

圆的几条定理，三角只学过很少几个恒等式，立体几何根本没有学过。后来全凭自学和教学，把中学的课程都补齐了。记得大学刚毕业，由于家庭困难，我在中学兼过数学课。许多内容自己还没有学过，怎么办？我看书做题，边学边教。三年过去，中学的数学从头到尾学懂了，从初一到高三的数学也教遍了，而且学生反映挺不错。英语从初中到大学预科，我只花三年半就过了关。除听课外就靠自学。一是看英文小说，二是坚持用英文写日记。这样，当我进入大学本科时，已基本达到相当高程度的听、说、读、写“四会”，为学习专业课程和后来出国留学创造了极为有利的条件。

由于自学是在没有老师的情况下进行的，再加上工作的繁忙，家务的纷扰，必然给自学者带来许多在校学生不会遇到的困难，但是，“有志者事竟成”，只要有决心，有毅力，克服困难，坚持数年，一定能有所造就。这里，我仅想就学习方法谈谈个人的体会和想法。

要学习，首先必须选准方向。象考大学要填志愿一样，自学也要选择适当的科目。什么都想学，一下子全面铺开，结果什么也学不透。依我看，一次选一至两门课程为好。至于学什么，要根据自己的基础、爱好、工作和现实条件来确定。有人喜欢文学，有人爱钻数学，有人对医学感兴趣，这些都可以。比如工人学运筹学、金工学、电工学；农村青年钻化学、生物学；中小学教师除深钻自己所教课程外，学点心理学、教育学等。这样学用结合，学得快，记得牢，用得上，很有好处。如果不考虑现实条件，如城市工人想研究物理学、植物学、或是农村青年想搞激光、原子能，不说完全不可能，至少是难以奏效。

同时，要选定自学教材。现在各科教材种类繁多。如英

语，有广播讲座《英语》、电大《英语》、广播电视《英语》，有外语学院编的、外贸学院编的，还有《英语九百句》、《基础英语》等等，各有其教学目的和适用对象。有些人不分青红皂白，见书就买。结果学起来朝三暮四，每本都只学前几课、头几页，深入不下去。最好根据需要选定一本作教材，其余的只供辅助、参考，待有一定基础后，再来泛读。

在学习上，要持之以恒，循序渐进，不要想一口气吃成一个大胖子。科学有自己的规律，不能“走捷径”，一步登天。要脚踏实地，一步一个脚印，养成严谨的科学态度。宁可进度慢一点，一定要把道理弄懂弄通弄准。这里，我特别强调“准”字，就是要准确理解基本概念，不能囫圇吞枣，不求甚解，似懂非懂。听说过去艺人收徒弟，宁可收那些一点不懂但勤奋好学的，也不要半懂不通、动作怪癖的。因为一旦养成习惯，很难改过来。科学上也是这样，如果基本概念理解错了，学的再多也没用。而且学习中养成坏习惯，缺少严谨的科学态度，什么都不可能真正学好。

在自学过程中，要提倡勤学苦练。学文学，要多写文章；学外语，要多看、多写、多听、多讲；学数理化，要多做习题。做题可以检验自己的能力，加深对基本概念的理解。俗话说，熟能生巧。在这方面没有什么诀窍。从来没有光看书不做题能学好功课的。我年轻时就做过许多习题。遇到难题做不出时，往往吃饭、走路都在想，甚至晚上睡觉做梦还在解题。这样解出的题印象特别深刻。现在我还能做一些微积分难题，全靠当年的苦练。

要学会比较鉴别，善于归纳，“求同寻异”，由此及彼。学外文要经常和中文比较，看看哪些句法两种语言是相同或相类似的，哪些句法则是完全两样，甚至词语顺序掉了

个头。学元素周期律，要注意哪些性质表现出周期性，更要注意到另一些性质不存在周期性。这样一比较，认识就深刻得多。习题不能做了就算。一批习题做完最好想想，解这些题用了哪些方法，什么样的题可用类似方法求解，运用了哪些新学的内容，与以前解题方法有什么不同，有什么新的提高改进，这样才能使学到的知识融会贯通。如有标准答案，要特别注意分析自己的错处。如果是概念理解错误，或是模糊混淆，今后遇到类似地方就要多加注意。记得我刚到英国时写过一份研究报告，导师看过后说，文章写得相当通顺，但冠词的使用还不够恰当。后来我就特别留意，英文中哪些地方用定冠词“the”，哪些地方用不定冠词“a”，哪些地方不用冠词。这样一段时间，我就熟练掌握了冠词的用法，写出文章，英文纯正、流利，导师和同事们都很赞赏。

学习中总难免有些问题自己搞不懂，就要请教别人。孔子说，三人行，必有我师。只要比自己懂得多，都可以请教。如有几个自学伙伴，有什么疑难大家一起讨论，各抒己见、互相启发，既可弄懂问题，又免于生活枯燥，也是一件乐事。不过，还要提倡独立思考。老话说，“打破砂锅问到底”，这是形容人的求知欲旺盛，如果把它理解为不要独立思考，什么都从头痛到底，那就错了。自学者难得有人指导，一有机会总想多问几个问题。最好是请教时不要把问题问“透”，就象迷路时不要闭着眼睛让人牵着走，而是问个方向自己走一样，请人在关键地方点一下，然后自己去思考。这样费力些，但收获会大得多。

以上是我的一些感受。各人条件不同，环境不同，学习方法也因人而异。可以互相借鉴，不必生搬硬套。

我国的社会主义现代化事业需要千千万万各行各业的人

才,人人都要学习提高。现在,为发展科学,振兴中华,全国各处,自学蔚然成风。学生超过老师,新一代胜过老一代,这是人类发展的必然,也是我们老一辈的心愿。青年时代求知欲强、精力充沛,正是学习的大好时光。青年朋友们,我衷心祝愿你们成功。

曾经在此中对我祝
永远不离开你。



光荣的荆棘路

刘国正

最近以来，常有年轻人来信问我成才的诀窍，有的诉说自己怎样遇到挫折，甚至产生轻生的念头。手拿着这些信，感到千斤重，该怎样回答呢？

手头恰好有一本安徒生的书，翻开看看，读到一篇《光荣的荆棘路》，心头一亮，答案也许在这里。那上面一连举出了苏格拉底、荷马、加俐略、布拉赫等七八个人。这些人都是对人类有大贡献，却毕生穷愁潦倒，甚至遭迫害致死。他们走的是一条“光荣的荆棘路”，安徒生称这条路是“环绕着地球的一条灿烂的光带”。

其实，在这条“光带”上走的人，我国古代也很不少。屈原、司马迁、玄奘、李白、杜甫、徐霞客、李时珍、曹雪芹，随手数来就有七八个。司马迁继承父亲未竟的事业，修撰《史记》先后二十多年，中间因李陵的事受了宫刑，蒙受了奇耻大辱。他“肠一日而九回，居则忽忽若有所亡”，但是为了完成这部五十二万六千五百字的大著作，“究天人之际，通古今之变，成一家言”，身受酷刑而志愈坚。杜甫一生大部分时间是在颠沛流离中度过的。他晚年飘泊西南，靠友人接济过活，又值蜀中大乱，只得扁舟下峡，已然到了天荒地老，走投无路的地步。可是此时他的诗歌创作反而旺盛起来。从永泰二年到大历三年，他在夔州住了不到两年的时